## PATENT COOPERATION TREATY

# **PCT**

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

A = 11 = = 42 = = = = 42 = £1 = == £=====			
Applicant's or agent's file reference TU04-1005W0	FOR FURTHER ACT	ION	See Form PCT/IPEA/416
International application No.	International filing date (		Priority date (day/month/year)
PCT/JP2004/0/4777	25.10. 2000	4	19.11.2003
International Patent Classification (IPC)			,
Int. cl? c23c14/	94, c22B3/a	00, 1/10,	9/22, c22c27/00
Applicant	1	1	
Applicant Nileko Mate	rials Co., Lto	d	_
Authority under Article 35 and to	ransmitted to the applicant	according to Artic	;
2. This REPORT consists of a total	of sheets, in	cluding this cover	sheet.
3. This report is also accompanied	by ANNEXES, comprising	;	
a. V (sent to the applicant of	and to the International Bu	reau) a total of	sheety, as follows:
	containing rectifications aut		e been amended and are the basis of this report thority (see Rule 70.16 and Section 607 of the
	sclosure in the international		rity considers contain an amendment that goes ed, as indicated in item 4 of Box No. I and the
b. (sent to the Interna-			type and number of electronic carrier(s))
			nd/or tables related thereto, in electronic form
Instructions).	ne Supplemental Box Kela	ting to sequence i	Listing (see Section 802 of the Administrative
4. This report contains indications	relating to the following ite	ems:	
Box No. I Basis of the			
Box No. II Priority			
	lishment of oninion with re	egard to novelty, in	eventive step and industrial applicability
	nity of invention	· S , ,	, and the same of
Box No. V Reasoned	•		ovelty, inventive step or industrial applicability;
· ·	ocuments cited	,	
	efects in the international a	ndication	
	oservations on the internation	-	
Box No. VIII Certain of	ysci vacions on the internation	onar approactor	
Date of submission of the demand		Date of complet	ion of this report
15.03.2005		16.01	6. 200 t
Name and mailing address of the IPEA/		Authorized offic	er
Facsimile No.		Telephone No.	
1 403111110 110.			

#### INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/JP2004/015777

Box No. I	I Basis of the report	
1. With r	the international application in the language in which it was filed  a translation of the international application into	e of a
furnish	h regard to the <b>elements</b> of the international application, this report is based on (replacement sheets which have ished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally are not annexed to this report):  the international application as originally filed/furnished  the description:  pages         as originally filed/furnished  pages*       received by this Authority on   received by   received by   received by   received by   received by   received   received   received   received   received   received	rfiled" mished
V	the claims:  pages as originally filed/fur  pages* as amended (together with any statement) under Art  pages* received by this Authority on	icle 19
	the drawings:  pages as originally filed/fur  pages* received by this Authority on  pages* received by this Authority on	
3. 🗸	a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.  The amendments have resulted in the cancellation of:  the description, pages  the claims, Nos.  the drawings, sheets/figs  the sequence listing (specify):  any table(s) related to sequence listing (specify):	
4	This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had no made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplements (Rule 70.2(c)).  the description, pages the claims, Nos. the drawings, sheets/figs the sequence listing (specify): any table(s) related to sequence listing (specify):  any table(s) related to sequence listing (specify):  tem 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."	ot been al Box

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

Statement					
Novelty (N)	Claims	(, 2,	3, 5	2	YES NO
Inventive step (IS)	Claims Claims	ι, Ζ,	3, 5		YES
Industrial applicability (IA)	Claims Claims	ί, Σ,	3, 5		YES
Citations and explanations (Rule 7	70.7)				
		,			
1					

# 特許協力条約

(日. 月. 年) 25. 10. 2004

国際出願日

今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。

優先日

16.06.2005

電話番号 03-3581-1101 内線 3416

特許庁審査官(権限のある職員)

真々田 忠博

4G | 8216

(日.月.年) 19.11.2003

PCT .



(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人

国際出願番号

の書類記号 TU04-1005W01

PCT/JP2004/015777



国際特許分類 (IPC) Int.Cl. <sup>7</sup> C 2 3 C 1 4 / 3 4, C 2 2 B	3/00、9/10, 9/22、C22C27/00
出願人 (氏名又は名称) 株式会社 日鉱マテリアルズ	
1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関 法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で	4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a.	
「加」補正されて、この報告の基礎とされた及び/又は 囲及び/又は図面の用紙(PCT規則 70.16 及び)	この国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範 実施細則第 607 号参照)
第1欄4.及び補充欄に示したように、出願時に 国際予備審査機関が認定した差替え用紙	おける国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの
   b.   電子媒体は全部で	(電子媒体の種類、数を示す)。
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(电子)株件が進規、数とかり/。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ	
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第 802 号参照)	
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第 802 号参照) 4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。	
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎  第 I 欄 優先権  第 II 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能 第 IV欄 発明の単一性の欠如	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第 802 号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能 第 IV欄 発明の単一性の欠如 第 V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 発明の単一性の欠如 第 V 欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進 けるための文献及び説明	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 第 II 欄 発明の単一性の欠如 第 V欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進 けるための文献及び説明 第 VI欄 ある種の引用文献	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 第 II 欄 発明の単一性の欠如 第 V欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進 けるための文献及び説明 第 VI 欄 ある種の引用文献 第 VI 欄 国際出願の不備	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ ブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 第 II 欄 発明の単一性の欠如 第 V欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進 けるための文献及び説明 第 VI欄 ある種の引用文献	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータブルを含む。(実施細則第802号参照)  4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 第 II 欄 発明の単一性の欠如 第 V欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進 けるための文献及び説明 第 VI 欄 ある種の引用文献 第 VI 欄 国際出願の不備	読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、

日本国特許庁 (IPEA/JP)

郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

15.03.2005.

名称及びあて先

第I欄	報告の基礎
1. この	国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。
_	この報告は、 語による翻訳文を基礎とした。
	それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
	PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
	PCT規則12.4にいう国際公開
r	PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査
	報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され _用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)
た左省人	一角をは、「のまた」に切る。(「四路は、」とし、「の本ではない」と(4.4.4.4.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2
	出願時の国際出願書類
guarac.	
Ø	明細書
	第 1-10 ページ、出願時に提出されたもの
	第       ページ*、       付けで国際予備審査機関が受理したもの         第       ページ*、       付けで国際予備審査機関が受理したもの
	男
V	請求の範囲
	第 項、出願時に提出されたもの
-	第
	第       1, 2, 3, 5       項*、15.03.2005       付けで国際予備審査機関が受理したもの         第       何けで国際予備審査機関が受理したもの
	男
F	図面
	第 ページ/図 、出願時に提出されたもの
	第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
	第       ページ/図、出願時に提出されたもの         第       ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの         第       ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
	to the contract of the contrac
<b>3</b> ?	配列表に関する補充欄を参照すること。
3 🔽	補正により、下記の書類が削除された。
0. **	川山上にのフィーロック自分へ口がたくれる。
	明細書 第 ページ
	■ 請求の範囲 第 4,6 項
	図面 第 ページ/図   配列表(具体的に記載すること)
	配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)
	1. 品が私に防止するケークル(条件別に間載すること)
4.	この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超
	えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))
	<b>『 明細書 第 ページ</b>
	請求の範囲 第 項
	第 ページ/図
	配列表(具体的に記載すること)
	配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)
	rr計水中を担人 フカ田がアグ
* 4.	に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

見解		
新規性 (N)	請求の範囲 1, 2, 3, 5	· 有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲 1, 2, 3, 5	
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1, 2, 3, 5	· 
	請求の範囲	無
文献及び説明(PCT規則	70.7)	<u> </u>
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003. 10. 31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム	、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定す	6 一ポレイテット <sup>-</sup> ス範囲である。
文献 7 : JP 2002-2061 文献 8 : JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1 , 2 , 酸素、ジルコニウム 純度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3、5	6 ーポレイテット る範囲である。 「国際調本報
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003. 10. 31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム 純度ハフニウム及びそ	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3, 5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定すれからなるターゲット 薄膜 その製造方法は	6 ーポレイテット る範囲である。 「国際調本報
文献 7 : JP 2002-2061 文献 8 : JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1 , 2 , 酸素、ジルコニウム 純度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3, 5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定すれからなるターゲット 薄膜 その製造方法は	6 ーポレイテット る範囲である。 「国際調本報
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム 延度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの い。	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3, 5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定す れからなるターゲット、薄膜、その製造方法は 文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 一ポレイテット る範囲である。 は、国際調査報 明なものでも。
文献 7 : JP 2002-2061 文献 8 : JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1 , 2 , 酸素、ジルコニウム 純度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3, 5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定す れからなるターゲット、薄膜、その製造方法は 文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 一ポレイテット る範囲である。 は、国際調査報 明なものでも。
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム 延度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの い。	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー3,5 , 硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定すれからなるターゲット、薄膜、その製造方法は文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 一ポレイテット る範囲である。 は、国際調査報 明なものでもな
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム 延度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの い。	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー 3, 5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定す れからなるターゲット、薄膜、その製造方法は 文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 一ポレイテット る範囲である。 は、国際調査報 明なものでもな
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム 延度ハフニウム及びそ こ引用されたいずれの い。	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー3,5 , 硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定すれからなるターゲット、薄膜、その製造方法は文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 一ポレイテット る範囲である。 は、国際調査報 明なものでも
文献 7: JP 2002-2061 文献 8: JP 2003-3067 2003.10.31 請求の範囲 1, 2, 酸素、ジルコニウム及びを では引用されたいずれのい。	03 A(株式会社日鉱マテリアルズ) 2002.07.26 28 A(エイティーアイ・プロパティーズ・インコー3,5 、硫黄及びリンの含有量が請求の範囲で特定すれからなるターゲット、薄膜、その製造方法は文献にも記載されておらず、当業者にとって自	6 ーポレイテッド る範囲である。 関連である。 明なものでも、

## 第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

補正の結果、請求の範囲1-3におけるZrの含有量は0.1wt%以下の範囲に減縮された。実施例2で製造される高純度HfはZrを1,5wt%含有するので、この補正の結果、請求の範囲外となり実施例ではなくなった。このため、参考例等の表記とすべきである。